BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 35 — No 1, 1963, pp. 85-89.

MYRIAPODES RÉCOLTÉS EN NOUVELLE-CALÉDONIE PAR M. Y. PLESSIS ET DESCRIPTION D'UN CAS TÉRATOLOGIQUE

Par J. M. DEMANGE

Après les récoltes de Sarasin et Roux et celles de Mme Pruvot, toutes deux remarquables et riches en espèce nouvelles, on pouvait penser que la faune myriapodologique de cet archipel était connue. Il n'en est rien puisque les recherches de Y. Plessis nous font connaître une nouvelle espèce de *Campylostigmus* et ajoutent, à la liste déjà longue des formes signalées, une espèce, *Cormocephalus mikaelseni* Krpln., originaire du Sud-Sud-Ouest de l'Australie. Il est vrai que les récoltes ont été menées dans un milieu spécial, au bord de la mer, la zone inondée à marée haute. La plupart des formes sont donc halophiles.

La seule espèce de Géophilomorphe, *Nesogeophilus leptochilus* (Bröl.), a été recueillie en très grand nombre sur les plages et peut être considérée comme halophile. La description de cette espèce n'est accompagnée d'aucune mention spéciale du biotope mais il est vraisemblable, étant donné le nombre très grand d'exemplaires recueillis par Y. Plessis et le niveau de capture, que cette espèce est purement halophile et ne se rencontre que dans ces conditions très particulières.

Un problème de systématique est soulevé par cette espèce oubliée des spécialistes jusqu'à ce jour. Nous l'étudierons à la fin de cette note en même temps qu'un cas tératologique présenté par les pièces buccales.

Une seconde espèce que l'on peut également considérer comme halophile, puisque capturée au niveau de mi-marée dans un amoncellement d'*Acropora* sur le platier de l'île Mathieu, est *Campylostigmus plessisi* nov. sp. Ceci est intéressant car c'est la première fois, à notre connaissance, qu'est signalée une Scolopendre halophile.

Liste des espèces recueillies.

Spirobolellus dispersus Carl. — Plage de l'île Mathieu. 15-ix-61. Station H 05. 1 ♂ 47/2.

Chondromorpha granosa (Att.). — Plage de l'île Mathieu. 15-ix-61. Station H 17. 8 ♂, 3 ♀.

Nesogeophilus leptochilus (Bröl.). — Ile des Pins, baie des crabes ; basse mer sur la plage inondée, sous écaille vase calcaire blanche. 17-VIII-61. Station H 41. ♂ 41, 41, 41 pp.

Ile des Pins. Port Saint-Maurice sous blocs de rochers sur plage. Zone supérieure des marées. 18-VIII-61. Station H 01. ♂ 41, 41, 41, 41, 41, 41, 41, 41, 41, 41, 41, 41, 41, 41 pp. ; ♀ 41 (?), 43, 43, 43, 43, 43, 43, 43, 43, 43 pp.

Ile des Pins. 20-VIII-61. Station H 01. ♂ 41 ; ♀ 41, 43 pp.

Platier de l'île Mathieu, sous amoncellement d'*Acropora*. 15-XI-61. Station H 03. ♂ 39, 39, 39, 39, 39, 39, 39, 39 ; ♀ 41.

Campylostigmus plessisi nov. sp. — Platier de l'île Mathieu. Niveau de mi-marée, dans amoncellement d'*Acropora*. 15-XI-61. 1 ♂.

Cormocephalus mikaelseni Krpln. — Ile des Pins. Ilôt de Koutouino, baie de Gu. Sur plage. 27-VIII-61. Station H 07.

Campylostigmus plessisi nov. sp.

Longueur 17 mm.

Coloration, dans l'alcool, vert olive avec tête et segment forcipulaire jaune olivâtre.

Tête un peu plus large que longue avec deux sillons divergents au bord postérieur, atteignant à peine la moitié de la longueur de la tête. Des plaque postcéphaliques. Ocelle postérieur légèrement en ovale. Antennes de 17 articles dont les 4 premiers sont glabres.

Coxosternum sans sillon. Plages dentaires portant 4 + 4 dents espacées, la dent interne, toutefois, un peu accolée à la précédente.

Tergites sans ponctuations et sans carênes. Deux sillons parallèles complets, sur le premier tergite comme sur les suivants. Dernier tergite non sillonné. Rebord débutant au 7e ou 8e tergite.

Sternites 2 à 20 avec 2 sillons longitudinaux parallèles.

Pas d'épines tarsales aux pattes.

Appendices des coxopleures allongés avec 2 épines distales et une épine latérale au bord postérieur des coxopleures.

Préfémur des pattes terminales 4 fois plus long que large. Face ventrale avec 3 épines latérales externes, 2 latérales internes en rangées parallèles. Face latérale interne avec une rangée de 3 épines. Bord dorso-interne avec une rangée de 2 épines et un processus allongé à l'angle postéro-interne armé de 2 épines.

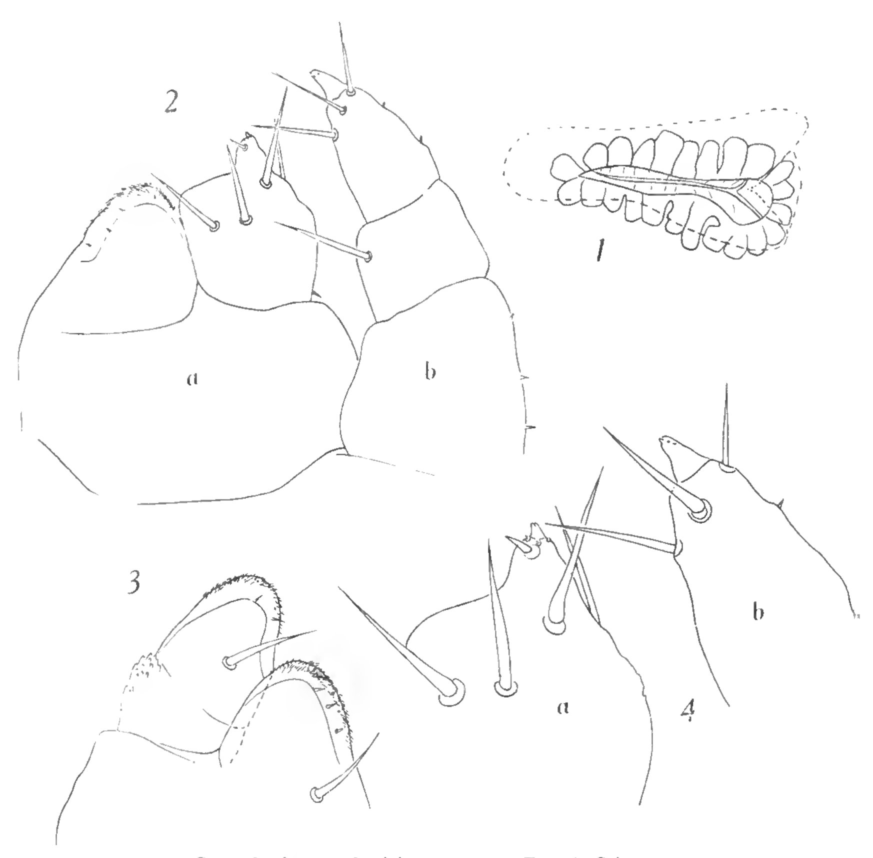
Stigmate (voir fig. 1) enfoncé sous la surface du pleurite et à ouverture munie de papilles.

La nouvelle espèce se rapproche de *C. decipiens* et *biseriatus* par la forme des stigmates mais se distingue de toutes les espèces du genre par le bourrelet tergal débutant sur des segments très antérieurs.

Remarques.

Ces remarques concernent uniquement *Nesogeophilus leptochilus* (Bröl.).

Tout d'abord, nous constatons que les exemplaires de la station H 03 possèdent un nombre de paires de pattes inférieur à celui rencontré géné-



Campylostigmus plessisi nov. sp. — Fig. 1. Stigmate.
Nesogeophilus leptochilus (Bröl.). — Fig. 2. Premières et deuxièmes mâchoires *a* et *b* de l'individu anormal. Seule la première mâchoire *a* est atteinte. — Fig. 3. Partie droite de la première mâchoire normale. — Fig. 4. *a* télopodite anormal de la première mâchoire ; *b* dernier article du télopodite des deuxièmes mâchoires.

ralement, c'est-à-dire 39 pour le ♂, 41 pour la ♀, au lieu de 41 et 43 (y compris les individus étudiés par H. W. Brölemann). Ceci rejoint les observations récemment faites par nous pour les Geophilomorphes du Mont Nimba et d'Afrique du Nord. Il existe des formes, rassemblées en populations, plus ou moins isolées géographiquement ou sur le terrain de récolte, même si celui-ci est restreint, dont le nombre de paires de

pattes est différent de celui de la majorité des spécimens de l'espèce. Il semble que les individus habitant un niveau plus bas soient différents des autres sous ce rapport.

Du point de vue systématique il y a lieu de fixer la position de cette espèce.

En 1925, H. W. Brölemann, à propos de *hispanicus* Mein., 1870, créait le genre *Algerophilus* auquel il reconnaissait des pièces buccales de « véritable *Geophilus* » mais remarquait que les pores des hanches terminales débouchaient dans une large rainure et non isolément sur la surface. *Algerophilus* est donc caractérisé principalement par des pores coxaux s'ouvrant dans des poches.

En 1924, K. W. Verhoeff créait un nouveau sous-genre *Nesogeophilus* de *Geophilus* présentant le même caractère. Il est évident que *Algerophilus* est synonyme de *Nesogeophilus*. H. W. Brölemann ignorait donc, en 1925, l'existence du sous-genre *Nesogeophilus* et l'ignorait encore en 1931 lorsqu'il décrivit *Algerophilus leptochilus* nov. sp.

Par contre C. Attems en 1929, lorsqu'il publie ses *Geophilomorpha*, ignore totalement, non seulement *Algerophilus* mais aussi l'espèce *leptochilus*.

Cette double erreur en entraîne une troisième lorsque C. Attems classe dans le genre *Geophilus* l'espèce *hispanicus* de Meinert dont les pores coxaux s'ouvrent dans une poche. Il se garde bien toutefois de l'inclure dans sa clef dichotomique.

Il y a donc lieu de rapporter *hispanicus* Mein. et *leptochilus* Bröl. au genre *Nesogeophilus*. H. W. Brölemann rapproche d'ailleurs très justement *leptochilus* de *xylophagus* et *hartmeyeri*, espèces rangées par C. Attems dans le genre *Nesogeophilus*.

En conclusion *Algerophilus* Bröl. est synonyme de *Nesogeophilus* Verh. et les deux espèces *leptochilus* Bröl. et *hispanicus* Mein. appartiennent au genre *Nesogeophilus*.

Tératologie.

Un exemplaire ♀ de *Nesogeophilus leptochilus* (Bröl.) présente une curieuse anomalie aux premières paires de mâchoires (fig. 2). L'article distal du télopodite normal (fig. 3) de ces mâchoires est arrondi à l'extrémité et porte une série de soies sensorielles précédées de quelques microchètes. Une macrochète est plantée au milieu de l'article. Latéralement on remarque, à l'article proximal, une excroissance munie de nombreuses papilles qui est l'amorce d'un palpe. Le télopodite gauche anormal (fig. 2 et 4) a perdu toute trace d'articulation et le palpe a complètement disparu, ainsi que microchètes et soies sensorielles, tandis que l'extrémité de ce qui aurait dû être l'article distal se rétrécit brusquement pour former un appendice conique portant une petite excroissance chitineuse foncée pouvant être assimilée à une griffe. La base de cette griffe, vaguement séparée du reste de l'article, est armée d'une série de petites épines disposées en couronne à la base de laquelle est implantée, côté interne,

une soie plus volumineuse. En ce qui concerne les macrochètes on remarque une série dorsale de 3 soics disposées en demi-cercle et une soie latéro-ventrale.

C'est la première fois qu'un cas tératologique semblable est signalé et l'interprétation en est difficile car il semble que plusieurs phénomènes entrent en jeu. On peut reconnaître, tout d'abord, une fusion des deux articles du télopodite, puis une altération de la destinée de l'article distal. En effct la présence de la griffc évoque l'article distal de la patte dont dérivent les premières mâchoires. Il est possible de pousser plus loin la comparaison en étudiant la chaetotaxie. Les 3 soies distales du dernier article des deuxièmes mâchoires sc retrouvent sur le télopodite anormal dcs premières mâchoires, alors que son homologue, parfaitement normal, n'en possède qu'une seule. Ces trois soies et la présence de la griffe évoquent une hétéromorphose ou homéose relative au télopodite mais elle est bicn rudimentaire.

Plusieurs explications peuvent être proposées, soit qu'il s'agit d'un phénomène inducteur dont l'action, pour une raison quelconque, ne s'est pas fait sentir ou incomplètement sentir au niveau de ce télopodite, soit qu'à la suite d'un traumatisme le membre ait régénéré un télopodite différent de l'original.

Il serait tentant de rapprocher l'image fournie par ce Chilopode de celle présentée par une phase de la régression, au cours de l'ontogenèse, de la 9e paire de pattes de certains Diplopodes. On pourrait également faire intervenir le fait que les mâchoires étant d'origine appendiculaire l'anomalie serait la résurgence d'un des stades de la transformation d'une patte ambulatoire en patte mâchoire.

Laboratoire de Zoologie (Arthropodes) du Muséum.

BIBLIOGRAPHIE

Attems (C.). — Myriapoda I Geophilomorpha. *Tierreich*, 52 Lief., 1929.

— Myriapoda II Scolopendromorpha. *Ibid.*, 54 Lief., 1930.

— Myriapoda III Polydesmoidea I. *Ibid.*, 68 Lief., 1937.

— Myriapoda III Polydesmoidea II. *Ibid.*, 69 Lief., 1938.

— Myriapoda III Polydesmoidea III. *Ibid.*, 70 Lief., 1940.

Balazuc (J.) et Schubart (O.). — La tératologie des Myriapodes. *Ann. biol.*, 4e sér., **1**, fasc. 3/4, 1962.

Brölemann (H. W.). — Myriapodes recueillis par Mme Pruvot en Nouvelle-Calédonie et aux Loyalty. *Arch. Zool. exp. gen.*, **72**, fasc. 2, 1931.

— Races nouvelles de Schizophyllum algériens (Myriapodes-Diplopodes). *Bull. Soc. H. N. Afr. Nord*, **16**, 1925.

Carl (J.). — Diplopoden von Neu-Caledonien und den Loyalty-Inseln. Sarasin et Roux. *Nova Caledonia*, *Zool.*, **4**, Liv. 3, 1926.

Ribaut (H.). — Chilopodes de la Nouvelle-Calédonie et des îles Loyalty Sarasin et Roux. *Ibid.*, vol. **3**, Liv. I, 1923.

Verhoeff (H. W.). — Uber Myriapoden von Juan Fernandez und der Ostinsel. *Nat. Hist. Juan Fernandez*, *Zool.*, **3**, Pt. 3, 1924.